ایران

صادرات محصولات فناورانه کشاورزی به ۳۰ کشور

دبیر اولین رویداد نمادیران از صادرات محصولات دانش‌بنیان حوزه کشاورزی به ۳۰ کشور خبر داد.

دکتر جوادی در اولین رویداد برترین‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی (نمایشگاه ملی اقتصاد دانش‌بنیان ایران در حوزه کشاورزی و امنیت غذایی) گفت: از میان ۵۰۰ شرکت فعال در حوزه کشاورزی تعداد ۴۷ شرکت برای حضور در این نمایشگاه انتخاب شدند.

وی با بیان این‌که در این نمایشگاه در کنار شرکت‌های دانش‌بنیان، اتحادیه‌ها و انجمن‌ها نیز حضور دارند، یادآور شد: ما در بخش کشاورزی دانش‌بنیان وضعیت مطلوبی نداریم و فقط ۵ درصد شرکت‌ها در بخش کشاورزی هستند که عمده آنها را نیز شرکت‌های نوپا تشکیل می دهند.

به گزارش ایسنا، جوادی تاکید کرد: وضعیت ما در هسته‌ها بد نیست، اما اگر در هسته به سمت لاین و اجداد طیور حرکت کنیم، وضعیت ما اصلا خوب نیست و همچنین در قسمت نهاده‌ها، برداشت و کاشت نیز وضعیت مطلوبی نداریم.

دبیر رویداد برترین‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی، گفت: ۵۲۴ شرکت دانش‌بنیان در بخش کشاورزی داریم. همچنین ۸۵۴ محصول در بخش کشاورزی وجود دارد.

جوادی تاکید کرد: شرکت‌هایی که در نمایشگاه فعلی حضور دارند، به ۳۰ کشور محصولات خود را صادر می‌کنند. همچنین در این نمایشگاه ۱۲ نشست و چهار رونمایی از محصولات را نیز خواهیم داشت.

راه‌اندازی اتاق‌های عمل کاملا ایرانی

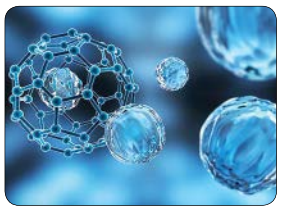
با افتتاح نمایشگاه تجهیزات پزشکی در پارک فناوری پردیس، اولین اتاق عمل و بخش ICU و NICU و امکان راه اندازی اتاق‌های عمل کاملا ایرانی در بیمارستان های کشور فراهم شد.

به گزارش ایسنا، با همت چند شرکت مستقر در پارک علم و فناوری پردیس دستگاه‌های اتاق عمل، ICU و NICU، دستگاه‌ونتیلاتور، دستگاه‌همودیالیزودستگاه الکتروکاردیوگراف و شتاب دهنده خطی پزشکی کاملا بومی و ایرانی به تولید رسید.

با استفاده از این تجهیزات می‌توان در بیمارستان‌های کشور، اتاق های عمل، بخش های ICU و NICU کاملا ایرانی راه اندازی کرد.

فناوری ایرانی

نتایج امیدوارکننده نانوذرات در تخریب سلول‌های سرطانی



نتایج تحقیقات محققان نشان می‌دهد کپسوله‌سازی داروی شیمی‌درمانی با آلبومین سرم گاوی موجب می‌شود در هنگام رسیدن به سلول‌های هدف، به صورت کنترل‌شده آزاد شوند و دارو مستقیم به سلول‌های سرطانی برسد. به گزارش ایسنا، پیشرفت‌های اخیر در فناوری نانو راه‌های جدیدی را در زمینه درمان هدفمند سرطان باز کرده است. یکی از این پیشرفت‌ها طراحی و ساخت نوعی نانوذرات پروتئینی است که از آلبومین سرم گاوی (BSA) به دست آمده است. این نانوذرات با نوعی داروی شیمی‌درمانی موسوم به EVO پر می‌شوند تا به عنوان دارو برای مقابله با سرطان استفاده گردد. این کپسوله‌سازی داروی شیمی‌درمانی با استفاده از نانوذرات پروتئینی موجب افزایش اثربخشی داروی شیمی‌درمانی می‌شود. نتایج آزمایش‌ها نشان می‌دهد که این ساختار در محیط آزمایشگاهی روی سلول‌های سرطان پستان اثرگذاری قابل قبولی داشته است.

GPS‌های نقشه‌برداری دریایی برای موقعیت‌یابی دقیق شناورها

فناوران یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان، GPS‌های دقیق نقشه‌برداری دریایی را به تولید رساندند که به گفته آنها این ابزار می‌تواند در مقیاس سانتی‌متر، موقعیت‌یابی و با دقت یک دهم درجه جهت را نسبت به شمال تعیین کند.

حسین سحابی روشن، مدیر عامل این شرکت دانش‌بنیان در گفت‌وگو با ایسنا، با بیان این‌که از ۱۴ سال قبل تولید در زمینه گیرنده‌های GPS دقیق نقشه‌برداری و ناوبری دریایی را در دستور کار قرار دادیم، گفت: محصول جدید ما در حوزه نقشه‌برداری دریایی و ناوبری دریایی است.

رونمایی از سامانه مدیریت هوشمند ترافیک شهری

سامانه مدیریت هوشمند ترافیک شهری که به همت محققان دانشگاه صنعتی شریف طراحی و ساخته شده، اطلاعات ترافیکی را با حجم و سرعت بسیار بالا از حسگرها و دوربین‌های سطح شهر جمع‌آوری و با استفاده از روش‌های نوین و ابداعی تحلیل کلان داده پردازش می‌کند. این سامانه شامل حسگرهای نصب شده در شهر، سامانه مدیریت و تحلیل داده‌های ترافیکی و سامانه تحلیل رخدادهای ترافیکی با استفاده از هوش مصنوعی است که تمامی مراحل تحقیق و تولید آن توسط پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف انجام شده است. با استفاده از این سامانه مدیران شهرداری‌ها و کنترل ترافیک شهرهای مختلف دید جامع‌تری به ترافیک شهری به‌دست می‌آورند و می‌توانند در یک نگاه از وضعیت کلی ترافیک شهر، وضعیت تجهیزات نصب شده، وضعیت کلی پارک حاشیه‌ای و پیش‌بینی‌های ترافیکی آگاه شوند.

ربات تک‌چرخی که می‌تواند آینده حمل و نقل باشد

ربات عجیبی موسوم به «رینگ‌بات»(Ringbot) یک ربات تک‌چرخ است که می‌تواند غلت بزند و با ۲ پایه کوچک تعادل خود را برقرار کند. این ربات نه تنها می‌تواند به صورت خودران حرکت کند، بلکه می‌تواند تعادل خود را حفظ کند و با استفاده از پاهایش خود را بچرخاند و در صورت افتادن از جای خود بلند شود. به گزارش ایسنا، پژوهشگران آزمایشگاه ماشین هوش جنبشی(KIM) در دانشگاه ایلی‌نوی اربانا شمپین، نمونه اولیه ربات تک‌چرخی به نام Ringbot را توسعه داده‌اند که می‌تواند با حفظ تعادل خود با پاهای کوچکش غلت بزند و حرکت کند. دنیای علم و تخیل همیشه ما را به سوی آینده‌ای سوق داده است که در آن دانشمندان و مهندسان با هم کار می‌کنند تا روزی غیرممکن‌های دیروز را به واقعیت‌های امروزی تبدیل کنند.

ربات انسان‌نمای «مجیک‌لب» خانه‌داری می‌کند

ربات انسان‌نمای مجیک‌بات به درجه‌ای از پیشرفت رسیده است که می‌تواند یک مارشمالو را برشته کند، لباس‌ها را تا کند. استارت‌آپ «مجیک‌لب»(MagicLab) که یک استارت‌آپ نوآور و متخصص در ساخت و توسعه ربات‌های انسان‌نماست، به تازگی از ویدیوی جالبی رونمایی کرده است که آخرین ساخته خود به نام «مجیک‌بات»(MagicBot) را به نمایش می‌گذارد. این ربات انسان‌نما در این ویدیو به شکل چشمگیری یک مارشمالو را کباب می‌کند، ترفندهای جادویی را اجرا می‌کند. این فیلم نشان دهنده مهارت و چابکی قابل توجه این ربات در دستکاری اشیا است. شرکت مجیک‌لب در ماه ژانویه از طراحی ربات انسان‌نمای خود پرده برداشت و آن را به عنوان یک رقیب سرسخت برای ربات چابک اطلس(Atlas) ساخته شرکت بوستون داینامیکس(Boston Dynamics) معرفی کرد و در این رونمایی تعادل و مهارت فوق‌العاده ربات خود را به نمایش گذاشت.

هوش مصنوعی

جدیدترین هوش مصنوعی تبدیل متن به عکس

شرکت Stability AI محصول جدید خود موسوم به Stable Cascade را که سرویسی برای ساخت عکس با هوش مصنوعی است رونمایی کرده و ادعا می‌کند که سریع‌تر و قدرتمندتر از Stable Diffusion ظاهر می‌شود. Stable Cascade قادر است با دریافت درخواست متنی کاربر، چندین تصویر را در حالت‌های متفاوتی تولید کند. این سرویس همچنین می‌تواند وضوح یک عکس آپلودشده را تا دو برابر افزایش دهد؛ به‌عنوان مثال وضوح ۱۰۲۴×۱۰۲۴ پیکسل را به ۲۰۴۸×۲۰۴۸ پیکسل می‌رساند. ابزار هوش مصنوعی جدید Stability AI در بخش ویرایش تصویر، می‌تواند بخش‌های خراب‌شده‌ای از تصویر را ترمیم یا قسمت حذف‌شده‌ای از آن را پر کند.

قابلیت Canny Edge به ابزار Stable Cascade اضافه شده است که کاربران را قادر می‌سازد از روی یک طرح اولیه یا قسمتی از یک تصویر، عکس جدید و کامل‌شده‌ای را ایجاد کنند.

مدل هوش مصنوعی جدید Stable Cascade برای محققان در گیت‌هاب قابل دسترسی است، اما هنوز برای استفاده تجاری منتشر نشده است. این مدل امکانات بیشتری را از مدل‌های مشابهی نظیر Imagen گوگل یا ابزار Imagine with Meta متا به‌ارمغان می‌آورد.

برخلاف Stable Diffusion، ابزار هوش مصنوعی Stable Cascade حاصل یک مدل زبانی بزرگ نیست، بلکه از سه مدل مختلف قدرت گرفته که براساس معماری Würstchen توسعه پیدا کرده‌اند. در مرحله اول، مدل Stage C، درخواست متنی را به قطعات کوچکی تقسیم می‌کند و سپس به Stage A و Stage B منتقل می‌شود تا آن را رمزگشایی کنند.